**ZAPYTANIE W CELU OSZACOWANIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**

 **DOTYCZY:** **DOSTAWA PUNKTÓW DOSTĘPOWYCH (ACCESS POINTÓW) SIECI WIFI WRAZ Z SYSTEMEM CENTRALNEGO ZARZĄDZANIA I MONITORINGU**

Uniwersyteckie Centrum kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach zwraca się z prośbą o szacunkowe oferty w związku z zamiarem wszczęcia postepowania o udzielenie zamówienia publicznego obejmującego dostawę punktów dostępowych sieci WIFI wraz z systemem centralnego zarządzania i monitoringu.

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zapytania jest dostawa punktów dostępowych sieci WIFI wraz z systemem centralnego zarządzania i monitoringu spełniający następujące wymagania:

1. Dostawa 143 sztuk punktów dostępowych (AP WIFI) dwu zakresowych (2,4 GHz i 5 GHz) wraz z elementami montażowymi i ewentualnymi wymaganymi zasilaczami oraz dostawa Centralnego systemu zarządzania i monitorowania.
2. Zamawiający posiada dwie lokalizacje (Ceglana i Medyków).

W obydwu lokalizacjach posiada urządzenia klasy UTM skonfigurowane jako failover cluster dla każdej z lokalizacji: Lokalizacja Ceglana – FortiGate 600C, Lokalizacja Medyków – Fortigate 600E

1. W lokalizacji Ceglana będzie zainstalowanych 50 AP, a w lokalizacji Ligota 93 AP. Wobec powyższego system centralnego zarządzania i monitoringu musi umożliwiać osobne zarządzanie dwoma lokalizacjami (instancjami) punktów dostępowych.
2. Zakres zamówienia obejmuje dostawę urządzeń, wdrożenie wraz z instruktażem systemu centralnego zarządzania i monitoringu bez montażu urządzeń.
3. Należy dołączyć opis funkcjonalności, specyfikacje zaproponowanego systemu.
4. Gwarancja na wszystkie elementy zamówienia: 36 miesięcy od daty podpisania protokołu końcowego odbioru.
5. Zamawiający wymaga, by Wykonawca dostarczył mechanizm zdalnego zgłaszania awarii / problemów konfiguracyjnych.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo zaproszenia wybranych oferentów na prezentację oferowanego rozwiązania.
7. **Termin realizacji zamówienia:** 60 dni od dnia podpisania umowy.
8. Termin płatności: 30 dni od daty otrzymania faktury VAT.
9. **Termin i miejsce złożenia propozycji cenowej:**

Proszę o przesłanie propozycji cenowej do dnia **28.04.2021** w wersji elektronicznej zgodnie z załączonym do zapytania formularzem cenowym na adres e-mail : **informatyka@uck.katowice.pl**

**Minimalne wymagania dla punktów bezprzewodowych i systemu centralnego zarządzania i monitoringu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Zaoferowane rozwiązanie | **Producent, model / wersja** |
| I | Bezprzewodowe punkty dostępowe wifi |  |
| II | System centralnego zarządzania |  |
| III | **Wymagane funkcjonalności bezprzewodowych punków dostępowych** | **CZY spełnia wymaganie ?** | **UWAGI oferenta:** |
| 1 | Obudowa urządzenia musi umożliwiać montaż na suficie lub ścianie wewnątrz budynku i zapewniać prawidłową pracę urządzenia w następujących warunkach środowiskowych:- temperatura od 0stC do 50stC- wilgotność od 5% do 90% |  |  |
| 2 | Urządzenie dostarczone z elementami mocującymi |  |  |
| 3 | Obudowa fabrycznie przystosowana do zastosowania linki zabezpieczającej przed kradzieżą |  |  |
| 4 | *Urządzenie wyposażone w minimum dwa niezależne moduły radiowe pracujące w podanych poniżej pasmach i obsługujące następujące standardy:* |
| a | - częstotliwość 2.4GHz / standardy 802.11 b/g/n |  |  |
| b | - częstotliwość 5.0GHz / standardy 802.11 a/n/ac/ac-wave2 |  |  |
| c | **- opcjonalnie skaner działający na obu częstotliwościach** |  |  |
| 5 | Urządzenie musi wspierać 802.11n 20/40MHz HT |  |  |
| 6 | Urządzenie musi wspierać 80MHz |  |  |
| 7 | Urządzenie musi pozwalać na jednoczesne rozgłaszanie co najmniej 16 SSID (po 8 na każde radio) |  |  |
| 8 | Urządzenie musi być wyposażone w minimum jeden interfejs Ethernet 100/1000 Base-TX |  |  |
| 9 | Urządzenie musi być zasilane poprzez interfejs Eth w standardzie 802.3 af/at lub poprzez dołączony dedykowany zasilacz sieciowy 220V |  |  |
| 10 | *Interfejsy radiowe urządzenia muszą wspierać następujące funkcje:* |
| a | - transmisję wieloantenową MIMO dla wszystkich nadajników radiowych (dla 2.4GHz 2x2, dla 5GHz 4x4) |  |  |
| b | - przepustowość dla 2.4GHZ – minimum 300 Mbps |  |  |
| c | - przepustowość dla 5GHZ – minimum 1200 Mbps |  |  |
| d | - wymagana moc nadajnika dla 2.4GHz – co najmniej 23dBm |  |  |
| e | - wymagana moc nadajnika dla 5GHz – co najmniej 22dBm |  |  |
| f | - wbudowane anteny 2.4GHz o mocy minimum 2.8dBi |  |  |
| g | - wbudowane anteny 5GHz o mocy minimum 3dBi |  |  |
| 11 | Urządzenie musi wspierać QOS: 802.11e, konfiguracja polityki na użytkownika/aplikację |  |  |
| 12 | Urządzenie musi posiadać tryb oszczędzania energii, np. poprzez możliwość programowego wyłączenia jednego nadajnika radiowego |  |  |
| 13 | Urządzenie musi pozwalać na jednoczesną obsługę minimum 200 użytkowników/klientów połączonych po wifi |  |  |
| 14 | Urządzenie **powinno** wspierać WMM (Voice, Video, Best Effort and Backgroud) |  |  |
| 15 | Urządzenie **powinno** wspierać obsługę protokołów roamingu 802.11K, 802.11V |  |  |
| 16 | Urządzenie **powinno** wspierać obsługę VLAN 802.11Q |  |  |
| 17 | Urządzenie musi wspierać metody uwierzytelniania: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) |  |  |
| 18 | Urządzenie **powinno** wspierać metody uwierzytelniania: np. 802.11w/PMF, Web Captive Portal, MAC blacklist & whitelist, 802.11i, 802.1x (EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAP, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-AKA), inne |  |  |
| 19 | Certyfikat: CE, FCC, IC |  |  |
| 20 | Urządzenie musi mieć zapewnioną dożywotnią ograniczoną gwarancję producenta, tj. do 5 lat od zaprzestania produkcji |  |  |
| 21 | Urządzenie objęte gwarancją producenta na okres minimum 36 miesięcy, polegającą na naprawie lub wymianie w przypadku jego wadliwości |  |  |
| 22 | Producent zapewni dostęp do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcie techniczne |  |  |
| 23 | Urządzenia muszą być konfigurowalne i zarządzane z centralnego systemu |  |  |
| **IV** | **Wymagane funkcjonalności Centralnego Systemu Zarządzania** | **CZY spełnia wymaganie ?** | **UWAGI oferenta:** |
| 1 | graficzne planowanie i zarządzenie siecią bezprzewodową (hierarchiczne mapy lokalizacji, mapy zasięgu) z wykorzystaniem własnych planów budynków |  |  |
| 2 | zarządzenie oferowanymi punktami dostępowymi i kontrolerami |  |  |
| 3 | możliwość monitorowania autonomicznych punktów dostępowych |  |  |
| 4 | monitorowanie informacji takich jak: poziom szumu, poziom sygnału, interferencje sygnału pochodzących z punktów dostępowych |  |  |
| 5 | raportowanie i statystyka min: wydajności urządzeń, obciążenia sieci, alarmy pochodzące z urządzeń |  |  |
| 6 | zawarte w systemie gotowe, przykładowe formularze wdrożenia dla polityki bezpieczeństwa, polityki QoS dla wielu punktów dostępu radiowego, a także możliwość tworzenia własnych |  |  |
| 7 | automatyczne wykrywanie nowych punktów dostępowych w sieci radiowej |  |  |
| 8 | współpraca z systemami IDS/IPS |  |  |
| 9 | obsługa sieci roamingowych |  |  |
| 10 | możliwość wykrywania nie autoryzowanych punktów dostępowych i klientów sieci z określeniem ich lokalizacji i możliwością ich eliminacji |  |  |
| 11 | zarządzanie wersjami oprogramowania urządzeń |  |  |
| 12 | obsługa dostępu bezprzewodowego dla gości |  |  |
| 13 | współpraca z analizatorami widma częstotliwościowego |  |  |
| 14 | zarządzanie urządzeniem przez protokół HTTP oraz HTTPS |  |  |
| 15 | współpraca z serwerami czasu (NTP), serwerami autoryzacyjnymi |  |  |
| 16 | hierarchizacja zarządzania – możliwość określenia domen administracyjnych dla poszczególnych użytkowników |  |  |
| 17 | możliwość synchronizacji między systemami redundantnymi |  |  |
| 18 | mechanizmy tworzenia kopii zapasowych |  |  |
| 19 | lokalizacja urządzeń radiowych (punktów dostępowych, klientów, tagów WiFi) na Żądanie z prezentacją graficzną |  |  |
| 20 | możliwość integracji z rozbudowanym systemem do lokalizacji urządzeń |  |  |

**Formularz cenowy:**

Wartość cenową należy podać w złotych polskich. Przedstawione wartości cenowe powinny być podane w wartości: netto, VAT, brutto.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** | **Vat%** | **Wartość brutto** |
| 1 | Bezprzewodowe punkty dostępowe (50) wraz z systemem centralnego zarządzania (1) | 1 komplet |  |  |  |  |
| 2 | Bezprzewodowe punkty dostępowe (93) wraz z systemem centralnego zarządzania (1) | 1 komplet |  |  |  |  |

W przypadku pytań, prosimy o kontakt mailowy, na wskazany wyżej adres.

**4. Informacje dodatkowe:**

* Złożenie oferty nie rodzi po stronie Wykonawcy roszczenia o zawarcie umowy.
* Niniejsze ogłoszenie nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu cywilnego jak

również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych

Uwagi oferenta (inne wymagania, propozycje – nie uwzględnione w zapytaniu):

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Nazwa Oferenta ( dane teleadresowe) :

|  |
| --- |
|  |

………….………………………………………

(data, podpis osoby upoważnionej)